

STÉRÉO-CLUB FRANÇAIS

LE STEREO REALIST

réparation

dépannage

réglage

INTRODUCTION

Ayant exercé pendant cinquante ans la profession de réparateur d'appareils photographiques, il m'a paru utile, pour les collègues du Stéréo Club Français qui possèdent un appareil Stereo Realist, de faire une description de la façon d'opérer pour démonter, dépanner, régler et remonter correctement cet appareil.

Le Stereo Realist pourra être démonté et remonté facilement par une personne possédant quelques notions générales de mécanique, associées à des qualités de soin, de propreté et de rigueur en suivant le texte qui va suivre. L'outillage se limite à quelques tournevis, huile d'horlogerie, graisse, fer à souder pour micro-soudures que l'on trouve dans les magasins spécialisés.

Le non fonctionnement d'un appareil mécanique, comme l'est le Stereo Realist, peut avoir des causes diverses, dont les principales sont le gommage des volets de l'obturateur et des lames des diaphragmes, la rupture d'un ressort, des poussières ou des débris de films ou corps étrangers dans le mécanisme.

Ce sont là des pannes banales qui ne nécessitent souvent qu'un simple démontage, un nettoyage des parties gommées ou grippées avec une lubrification spécifique pour chaque partie du mécanisme. Le remontage devra se faire d'une façon précise en respectant les différents réglages et dans des conditions de propreté indispensable.

Un appareil ayant subi accidentellement une immersion dans de l'eau, eau de mer surtout, pourra être sauvé si le propriétaire de l'appareil peut, avec les indications qui suivent, démonter, nettoyer et lubrifier éventuellement l'ensemble de l'appareil et de son mécanisme, quitte à effectuer le remontage ultérieurement ou à confier en cas de difficulté toutes les pièces à un spécialiste.

La réparation devient plus délicate lorsque l'appareil a subi un choc ou s'il a été forcé, le plus souvent à la suite d'un gommage ou de la rupture d'un ressort dans le mécanisme. Si les articulations, leviers de commande et ressorts ont été déformés, on pourra soit les redresser en les comparant aux figures accompagnant ce texte, soit les reconstituer. Les roues et pignons, volets et lames de diaphragmes devront être remplacées autant que possible par des pièces d'origine.

Il n'est pas toujours nécessaire de démonter complètement un appareil pour remédier à une panne d'obturateur ou un défaut d'entraînement du film. Consulter d'abord la liste des pannes courantes avant de procéder à une intervention sur un appareil.

La description donnée dans le texte et les figures, correspond à l'appareil dont le numéro est mentionné. Il peut parfois y avoir des différences de construction entre les modèles de numéros précédents ou suivants.

Le nettoyage des objectifs, problème qui n'est pas spécifique à cet appareil, n'est pas évoqué dans ce fascicule. Il a été traité dans un article plus général consacré à la réparation des appareils stéréoscopiques, publié dans le bulletin du S.C.F. N° 794 (décembre 1995) page 16.



STEREO REALIST

Appareil N° A71822

Pannes possibles, démontage en fonction du défaut constaté:

- 1 Mauvais fonctionnement de l'obturateur et du compteur. Vitesses irrégulières. Mauvaise synchronisation avec le flash. Réglage et nettoyage des volets.**
- 2 Mauvais entraînement du fil et arrêts sur images irréguliers.**
- 3 Réglages des mises au point et couplage des deux objectifs.**
- 4 Réglage du télémètre et recouplage avec la mise au point.**

I - Nettoyage et réglage de l'obturateur et du compteur.

Dans le cas d'une intervention minimale (par exemple pour le non fonctionnement des vitesses lentes) il suffirait de déposer le bloc porte-objectifs, qui est fixé par quatre vis sur la façade plus deux vis sur le carter supérieur. Mais dans ce cas il sera indispensable, sur les appareils qui ne sont pas pourvus du bouton 18, de charger l'appareil avec un film d'essai pour effectuer les contrôles.

Il est conseillé d'opérer de la façon suivante:

a) Déposer le carter supérieur fixé par quatre vis, deux courtes et deux longues. Soulever celui ci et dévisser l'écrou six pans qui fixe le fil de la synchronisation sur le plot de la griffe porte-accessoire. A ce stade du démontage, il est possible de contrôler le bon fonctionnement du compteur. Toutes les pièces doivent être mobiles et le ressort de rappel du compteur en parfait état. Si une intervention sur les deux objectifs n'est pas nécessaire, il suffira de démonter le plateau des porte-objectifs sans démonter le cache avec son porte-cache. Les quatre vis de l'ensemble étant déposées (attention de ne pas mélanger ces vis avec celles du carter supérieur car elles ont des cotes différentes), il suffira de le soulever pour découvrir tout le mécanisme de l'obturateur (prendre garde de ne pas laisser échapper les deux verres de protection du télémètre).

b) Il y a lieu de s'assurer que la rondelle des cames de réglage des vitesses (2) est bien plaquée contre le corps de l'appareil et que le plot de l'éventail (E6) de la minuterie (6), ainsi que les pattes de retenue des leviers de poses (8) et (9) sont placées à l'extérieur.

c) Pour armer l'obturateur et effectuer facilement les déclenchements, il faudra au préalable décrocher le ressort de rappel (R1) du levier (1) et escamoter celui-ci. Il sera ensuite facile d'armer l'obturateur par la patte de la couronne de l'armement (3) et de déclencher en appuyant sur le levier (7).

d) Si les vitesses lentes sont irrégulières (panne la plus fréquente), mettre une gouttelette d'huile d'horloger sur la roue crantée au dessous du point (H). Si le démontage de la minuterie s'impose, bien repérer la position de celle-ci avant la dépose. Les vitesses d'obturation doivent être réglées en agissant sur le ressort de rappel (R3). Après avoir débloqué l'écrou (E3), on donnera la tension nécessaire pour augmenter ou diminuer les durées des instantanés.

e) Pour nettoyer les volets, procéder comme suit:
Décrocher le ressort de rappel (R10), déposer les leviers (4A) et (4B) fixés par des vis (V1) et (V2) qui reposent sur des entretoises, déposer également les deux vis (V3) et (V4) qui reposent également sur des entretoises. Ces quatre entretoises servent d'axes de rotation aux quatre volets et il est important de les replacer aux mêmes emplacements lors du remontage. La dépose des deux plaques de retenue des volets ne présente pas de difficulté. Après le nettoyage des volets, ne pas oublier de mettre en place les ressorts de rappel des poses (R,8,9) et (R1) au remontage.

f) Dans certains cas (par exemple s'il y a eu corrosion), il sera nécessaire de déposer la rondelle (2). La dépose et la remise en place de celle-ci ne présente pas de difficulté, voir paragraphes b) et h).

Pour la remise en place du ressort (R,8,9), accrocher d'abord la grande patte sur le levier (9) et ensuite l'autre sur le levier (8).

g) Si la synchronisation du flash ne se fait pas, cambrer légèrement la lame (5) du contacteur. Le contact doit se faire à la grande ouverture des volets. Ce contrôle ne pourra se faire que lorsque le carter supérieur sera mis en place, avec un fil de liaison bien fixé.

h) Au remontage, positionner la couronne des cames de réglage sur la pose T. Replacer les verres de protection du télémètre dans leur logement et mettre le porte-objectifs en place positionné sur T. Ne pas oublier de remettre en place le ressort de rappel (RI) du levier (1). Refixer le fil de synchronisation sous le plot de la griffe porte-accessoire; voir paragraphe c) du chapitre 2

2 - Mauvais entraînement du film et arrêts irréguliers sur les images.

Le mécanisme du transport du film de cet appareil ainsi que le système de l'arrêt étant simples et robustes, un défaut de fonctionnement ne peut être dû qu'à la rupture ou l'oxydation d'un ressort ou au grippage des leviers (11), (12) ou (13) suite à une corrosion.

a) Déposer le carter supérieur, vérifier les ressorts de rappel et la mobilité des différentes pièces. Déposer le bouton d'avance (15) et vérifier si les deux pignons sont en bon état.

b) Il est surtout important que la pièce (11) soit bien bloquée par la pièce (14) après chaque rotation de celle-ci.

c) La remise en place du carter supérieur se fera en manoeuvrant le bouton de l'appareil marqué R afin de positionner le téton de celui-ci dans le carré de la pièce d'arrêt (13). A noter: le carter doit être fixé sur le boîtier par deux vis courtes vers la façade et deux vis longues vers le dos.

3 - Réglage de la mise au point et couplage des objectifs.

a) Vérifier en premier lieu si les deux objectifs sont bien propres et transparents (pas de buée entre les lentilles) . Si un démontage s'impose, déposer la façade (voir paragraphe 1 - a ci-dessus) et dévisser les bagues de serrage des lentilles au moyen d'une clé.

b) Les objectifs de prise de vue étant bien remontés, il est possible de faire les réglages en agissant sur les quatre vis du plateau de défilement du film, après avoir dissous la colle des vis de réglage avec de l'alcool ou de l'acétone. En principe, ces réglages ne seront nécessaires que si l'appareil a été maltraité ou dérégulé.

A noter: les premiers modèles du Stereo Realist ne comportaient pas ces quatre vis. Dans ce cas, le recouplage doit se faire par le calage des objectifs.

c) Le démontage du plateau de défilement du film est fortement déconseillé étant donné la difficulté de remise en place des deux ressorts de rappel de ce plateau.

4 - Réglage du télémètre et recouplage de la mise au point.

a) Pour le réglage des distances (si les images ne se superposent pas sur l'infini, ou le font au-delà de l'infini), il suffit de déposer le dos de l'appareil, de déposer la vis à tête plate (ou sur certains modèles, l'écrou à deux crantages) qui est placée près de la bobine réceptrice. Le recouplage se fera en agissant sur la vis micrométrique qui se trouve en bas du trou. En cas de difficulté, ou s'il y a lieu de nettoyer ou de recoller les miroirs, procéder au démontage de la plaque de protection située sous l'appareil.

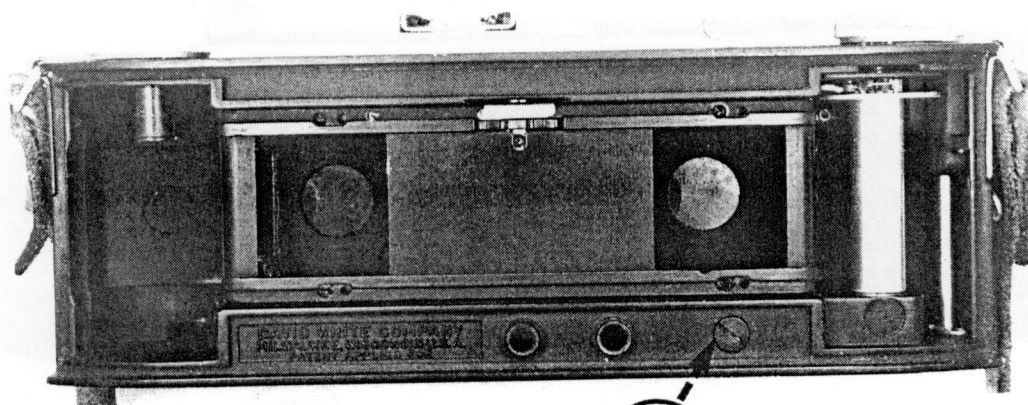
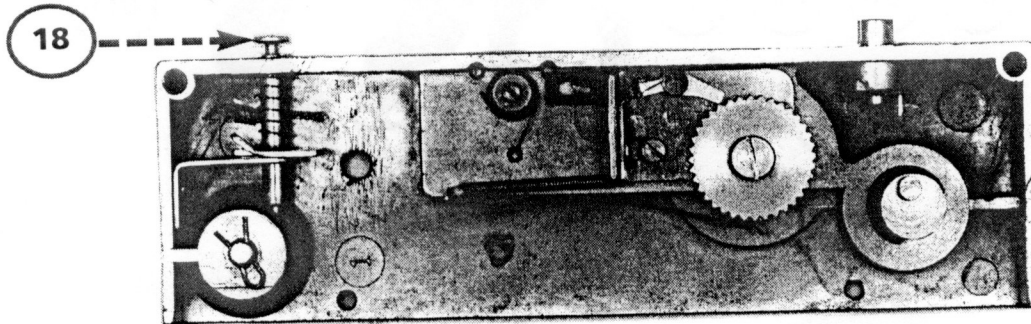
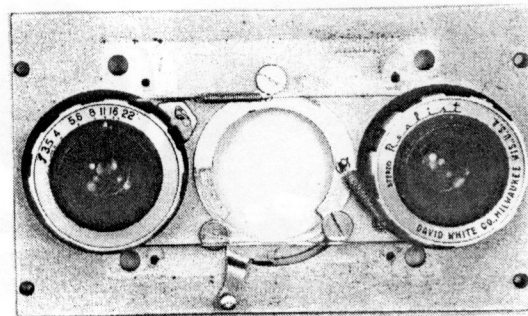
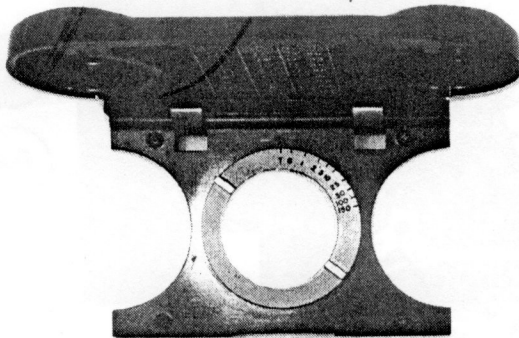
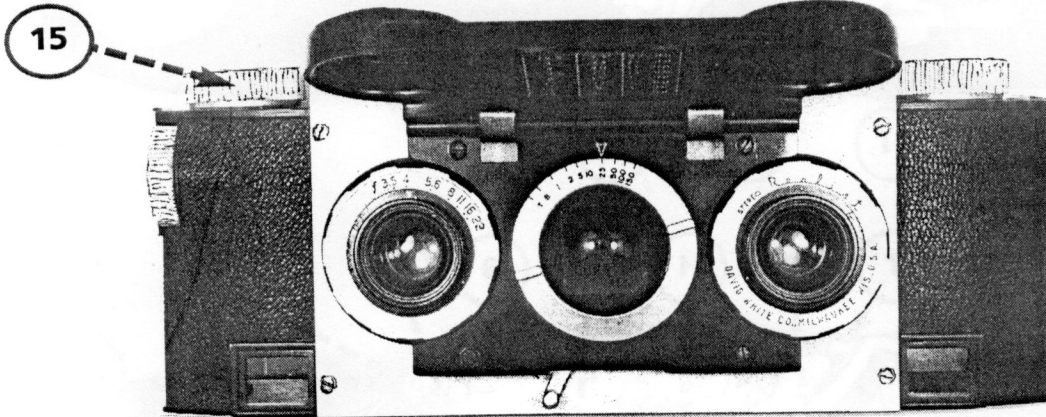
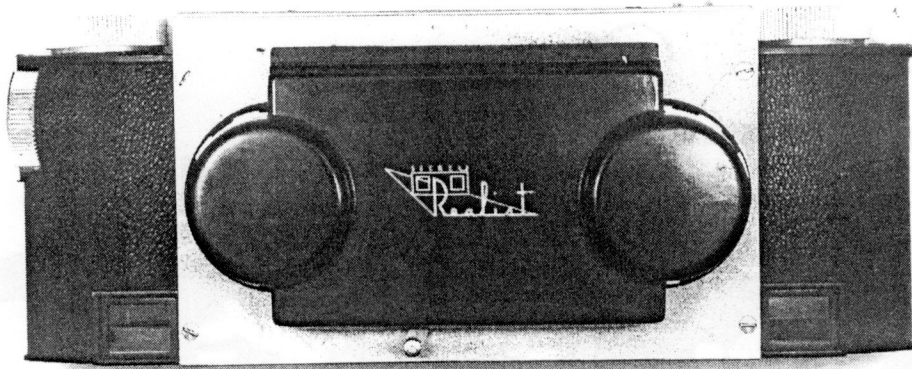
b) Décoller le gainage qui entoure le raccord de l'écrou de pied. Dévisser les quatre (ou cinq) vis de fixation de la plaque de protection et déposer celle-ci.

c) Les quatre miroirs du télémètre sont collés sur leur supports. En cas de remontage de ces miroirs, il faut refaire les réglages. Les concordances en hauteur et le redressement des images s'obtiendront en agissant sur les vis (V16) et (V17). Ne pas oublier de mettre un peu de colle (gomme laque) sur les vis après avoir effectué tous les réglages.

A noter: si les miroirs doivent être changés, il est indispensable de les remplacer par des miroirs aluminés en surface et ayant la même épaisseur.

A. Walser

Mise en page: J.C. Pronier



16

